

دکتر کرامت... زیاری<sup>۱</sup>

حجت فلاح مدواری<sup>۲</sup>

## بررسی نظام شهری استان یزد

### چکیده

هدف مقاله حاضر شناسایی وضع موجود نظام شهری استان یزد در مولفه های جمعیتی و کارکردی و برنامه ریزی استراتژیک آن است. این پژوهش با استفاده از آمار و اطلاعات موجود و شاخصهای منتخب در ۱۴ شهر استان یزد (۱۳۸۱-۱۳۷۵) و به روش آماری - تحلیلی و با کمک نرم افزارهای آماری و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه ای انجام شده است.

نتایج پژوهش بیانگر این است که نظام شهری استان یزد ضمن اینکه به لحاظ جمعیتی و کارکردی، ساختار سلسله مراتبی گسیخته و نامتعادلی دارد؛ با چند معضل عمده از جمله: ۱. بزرگسری شهر یزد و تمرکز بیش از ۶۰ درصد جمعیت و کارکردها در آن؛ ۲. فقدان شهرهای میانی و متوسط حتی در طیف پایین آن؛ ۳. کثرت روستا - شهرها و شهرهای کوچک فاقد کارکرد شهری؛ ۴. عدم پهنه‌بندی فضا و درهم‌تنیدگی مراکز اسکان جمعیت و نواحی صنعتی و تولیدی استان (عمدتاً در محور مهریز - اردکان به طول تقریبی ۱۰۰ و عرض ۲۰ کیلومتر) روبه رو است که ناپایداری اکولوژیکی منطقه را دامن زده است.

کلید واژه ها: نظام شهری، جمعیت، کارکرد، استان یزد

---

۱. استاد دانشگاه تهران

۲. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

**مقدمه**

هدف از مطالعات و بررسیهای منطقه‌ای تنظیم رابطه انسان، فضا و فعالیت و یا توزیع و چیدمان متعادل و مناسب انسان و فعالیتهای او در پهنه سرزمین است. به طور کلی در راستای توسعه پایدار و در برنامه‌ریزیهای منطقه‌ای و آمایش سرزمین، به مطالعه نظام شهری به عنوان اسکلت‌بندی اصلی سازمان فضایی، نیاز اساسی وجود دارد. با بررسی آن، نحوه پخش و توزیع جمعیت در شهرهای استان و بر پهنه سرزمین، نحوه پخش و چیدمان فضایی سکونتگاههای شهری، نیروهای شکل دهنده به شهرها و نظام شهری، کارکرد اصلی شهرها، ظرفیت و توان نقاط شهری برای پذیرش جمعیت و فعالیت مشخص می‌شود.

تحت شرایط مختلف طبیعی، تاریخی، موقعیت نسبی و بین‌راهی و سایر نیروهای تاثیرگذار، نظام شهری کنونی استان یزد شکل گرفته است. در حال حاضر بیش از ۷۰ درصد از جمعیت شهری و ۶۰ درصد از کارکردهای اصلی استان در یک فضای فشرده و درهم‌تیده در محور مهریز - اردکان به طول تقریبی ۱۰۰ و عرض ۲۰ کیلومتر مستقر شده‌اند. در این شرایط کمتر از ۲۳ درصد از جمعیت استان در روستاها ساکن هستند که اکثر آن نیز در نزدیکی و مجاورت شهرها قرار دارد، از این رو ملاحظه می‌شود که در استان یزد شهرها و به تبع آن اکثر جمعیت و کارکردها در یک محور قطبی شده متمرکز شده‌اند و اکثر پهنه‌های استان با فقدان و یا رانش جمعیتی و کارکردی مواجه هستند. بنابراین شناخت وضع موجود، تحلیل و در نهایت سطح‌بندی و برنامه‌ریزی راهبردی نظام شهری، می‌تواند به بهینه‌سازی آن در آینده کمک کند.

**روش تحقیق**

نوع تحقیق کاربردی - توسعه‌ای و روش بررسی آن «توصیفی و تحلیلی» است. جامعه آماری شامل کلیه شهرهای استان یزد است. اطلاعات مورد نیاز به صورت کتابخانه‌ای و با استفاده از نتایج سرشماریها و آمار نامه‌ها جمع‌آوری می‌شود و سپس نظام شهری استان با استفاده مدلهای زیپف، تحلیل نزدیکترین همسایگی و تحلیل عاملی مورد بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت.

## مبانی نظری

« تفاوت در اندازه و سطوح کارکردی با وجود سلسله مراتب در مراکز جمعیتی، یکی از ویژگیهای ذاتی فعالیت انسان در فضا است» (مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۷۹: ۸۳). به طوری که مراکز کوچک به تناسب اندازه خود از کارکردها و خدمات محدود برخوردارند. مراکز متوسط دارای خدمات و کارکردی متنوعتری هستند و مراکز سطح بالا ضمن اینکه جمعیت بیشتری دارند از لحاظ کارکردی و خدماتی دارای تنوع و تخصص بیشتری هستند (رضوانی، ۱۳۷۴: ۱۰۴).

در تبیین این بحث دانشمندان علوم منطقه‌ای با ارائه نظریه‌ها، مکاتب و مدل‌های مختلف به روش کمی و یا توصیفی سعی در تشریح و نهادینه کردن نظام شهری، اندازه بهینه شهر و تمرکز و توزیع جمعیت و کارکردهای انسانی به صورت سلسله مراتب فضایی داشته‌اند.

در این زمینه می‌توان به نظریاتی همچون مکان مرکزی، قطب رشد، مرکز- پیرامون، تئوری یوفرد و صاحب نظرانی مانند کریستالر، لوش، گالپین، فریدمن، راندینلی، ایزارد، بری، پرو و میسرا اشاره کرد.

لازم به ذکر است که «در گذشته بیشتر نظریه های نظام شهری بر عامل فاصله و هندسه فضا تاکید داشته اند. در حالی که تحولات فناوری اطلاعات از سویی و ساخت جدید سازمان بندی اجتماعی در جهان فرامدرن آینده از سوی دیگر باعث شده است تا در جغرافیای شهری جدید «سازمان فضایی جامعه» جای خود را به «سازمان اجتماعی فضا» که در آن عوامل اقتصادی و سیاسی و فرهنگی اهمیتی به مراتب بیشتر از عواملی چون «هندسه و فاصله» دارند، واگذار کند (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۳۰).

از این رو در فرآیند جهانی شدن و یا فشردگی زمان و مکان (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۳۸۰) همزمان با تحلیل رفتن نظام سلسله مراتب شهری به نفع شهرهای بزرگ و انقباض شبکه شهری و نزدیکی شهرهای بزرگ و کوچک به یکدیگر از نظر زمان و مکان، باید منتظر باشیم که نظام شهری به عنوان یک نظام باز با سرعت بیشتری خود را با تغییرات کمی و کیفی بیرونی هماهنگ سازد (ضرورت شناخت و برنامه ریزی) در غیر این صورت گسیختگی کالبدی و کارکردی تاوانی است که اجزاء نظام شهری باید متحمل آن شود.» (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۳۱).

پیشینه تحقیق

در ارتباط با موضوع نظام شهری پژوهشها و مقالات متعددی به رشته تحریر در آمده است که در اینجا به شرح زیر به آنها اشاره می شود :

- ناصر عظیمی ( ۱۳۷۰ ) در بررسی روند شهر نشینی در استان گیلان به بررسی روند شهر نشینی و شهرها در آستانه سال ۱۳۸۰ پرداخته است ؛

- محمد شیخی ( ۱۳۷۲ ) در بررسی نظام شهری بهینه در استان فارس به این نتیجه رسیده است که در استان شهرهای مراکز شهرستانها به لحاظ عملکردی و جمعیتی دارای هماهنگی هستند . ایشان به جهت تعادل منطقه ای ، الگوی نظام شهری را به صورت سطح بندی ارائه می دهد ؛

- اکبر زارع شاه آبادی ( ۱۳۷۳ ) در بررسی نقش شهرهای جدید در نظام سلسه مراتب شهری و توزیع جمعیت در ایران به بررسی ایجاد شهرهای جدید به عنوان راه حلی جهت مناسبتر کردن توزیع جمعیت در نظام شهری کشور پرداخته و نقش شهرهای جدید را در نظام شهری کشور مورد بررسی قرار داده است ایشان در بررسی با تفکیک و طبقه بندی شهرهای جدید کشورمان به شهرهای خوابگاهی ، اقماری و شهر جدید به مفهوم واقعی آن و تقسیم کشور به پنج منطقه جداگانه و تشکیل نظام شهری بهینه برای آنها با استفاده از جمعیت واقعی سال ۱۳۷۰ و جمعیت پیش بینی شده سال ۱۳۹۰ به بررسی نقش آنها در نظام شهری و توزیع جمعیت کشور پرداخته است ؛

- کرامت الله زیاری ( ۱۳۷۷ ) مبادرت به تحلیل جایگاه شهرهای جدید در نظام و روند شهر نشینی استان اصفهان نموده است ایشان به لحاظ شاخص جمعیتی و عوامل موثر بر آن نظام شهری استان اصفهان را مورد بررسی و تحلیل قرار داده اند؛

- علیرضا ملا اسماعیلی ( ۱۳۷۷ ) در بررسی نابسامانیهای جمعیتی - کالبدی شهری به مطالعه مسائل و مشکلات نظام شهری شهرستان شهریار پرداخته و سیر تکوین شهر و نظام شهری آن را در سه سده گذشته تا کنون مورد بررسی قرار داده است. ایشان عوامل مؤثر بر رشد بی قاعده آن را نقش کلان شهر تهران در بوجود آمدن شهرها و شهرکهای پیرامونی و ایجاد محیطهای ناهمگون در نظام شهری عنوان می نماید ؛

- کرامت الله زیاری و میر نجف موسوی ( ۱۳۸۳ ) در مقاله ای به بررسی سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی پرداخته اند و به این نتیجه رسیده اند که در مجموع سلسه مراتب شهری، استان آذربایجان غربی در نظام شهری استان نیمه متعادل است و علت این عدم تعادل را در وجود چندین شهر متوسط با موقعیت مناسب اقتصادی و همچنین عدم رشد زیاد ارومیه نسبت به سایر شهرهای استان می توان

دانست. مرزی بودن و مسائل قومی و سیاسی را می توان از جمله عوامل دیگر عدم تعادل بر شمرد؛

ابوالفتح پناهی (۱۳۷۹) معتقد است که در سطح استان آذربایجان غربی، سلسله مراتب متعادلی بین سکونتگاههای شهری به لحاظ جمعیتی و کارکردی وجود ندارد. وی ویژگیهای طبیعی و اوضاع اقتصادی و سیاسی را از مهمترین دلایل وجود نظام شهری فعلی می داند (پناهی، ۱۳۷۶: ۴)؛

زهره فنی (۱۳۷۹) ابراز می دارد که بین نقاط و کانونهای شهری و روستایی استان خوزستان بدون در نظر گرفتن ارتباط و همگونی نسبتا مناسب جمعیتی و کارکردی وجود دارد و شهرهای کوچک در منطقه خوزستان و در ایران می توانند در سامان دهی و تعادل نظام شهری موثر واقع افتند (فنی، ۱۳۷۹: ۵)؛

سید جعفر خداداد (۱۳۸۰) معتقد است که در نظام شهری استان اصفهان، تعادل نسبی برقرار نیست و مواجه با بزرگ شهری اصفهان، خلا شهرهای متوسط و کثرت شهرهای کوچک در قاعده سلسله مراتب شهری است. برای رفع آن باید از شهر اصفهان تمرکز زدایی جمعیتی و کارکردی صورت گیرد و ضروری است به شهرهای کوچک و میانی و اشتغال در آنها اهمیت داده شود. (خداداد، ۱۳۸۰: ۲)؛

محمد رضا داداشی (۱۳۸۰) در بررسی شبکه شهری منطقه زاگرس اظهار می دارد که این منطقه به دو قسمت غربی و شرقی تقسیم می شود و شهرهای کرمانشاه و همدان به عنوان دو مرکز سطح اول با رتبه اول و دوم در سطح منطقه ای عمل می کنند. از طرفی گسستگی فضایی باعث شده تا پوشش خدماتی مناسب نباشد و بعضی از شهرها با توجه به بار جمعیتی حوزه نفوذ خود، فشار زیادی را در ارائه خدمات تحمل کنند و برخی دیگر توان بالقوه مناسبتری برای خدمات رسانی داشته باشند (داداشی، ۱۳۸۰: ۷۱).

### بررسی سلسله مراتب جمعیتی شهرهای استان یزد

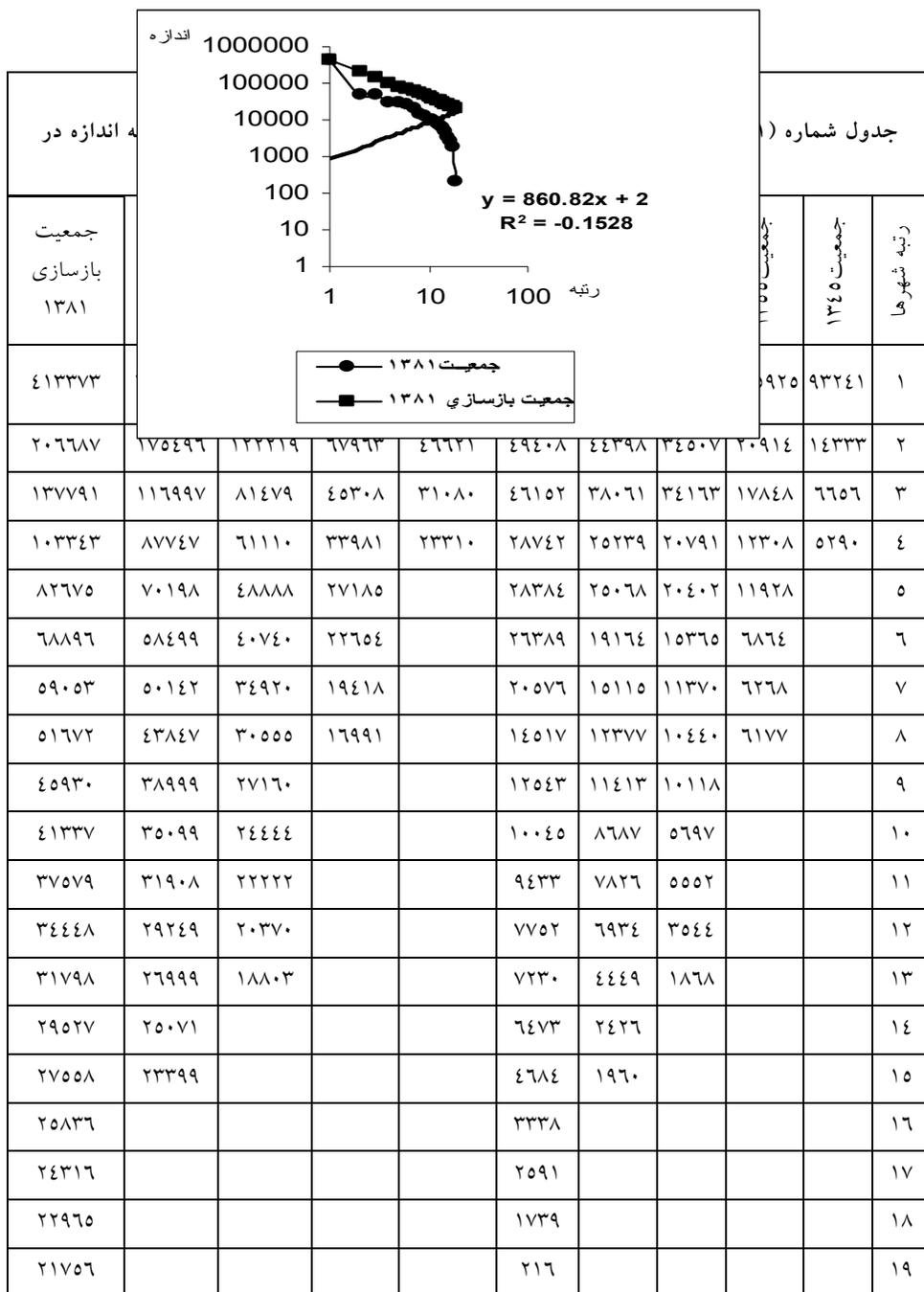
شبکه شهری استان یزد را در سال ۱۳۴۵، ۴ نقطه شهری و در سال ۱۳۸۱، ۲۱ نقطه شهری تشکیل می داده است. شهرهایی که طی این مدت به نظام شهری استان اضافه شده اند، اکثرا شهرهایی بوده اند که به لحاظ سیاسی - اداری و خدمات رسانی به شهر تبدیل شده اند و یا مانند ابرکوه و طبس به استان یزد الحاق شده اند.

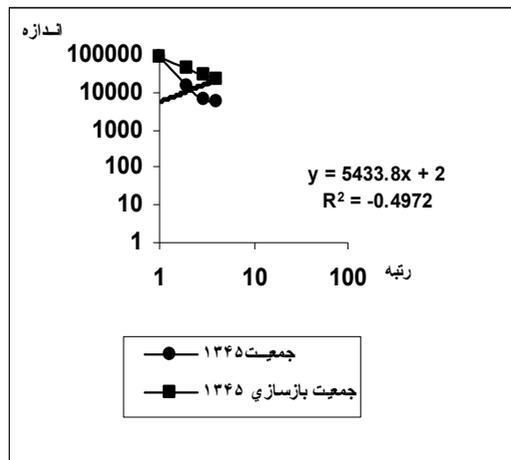
در سال ۱۳۴۵ شهر یزد با ۶۳۵۰۱ نفر، ۷۶٫۵ درصد و در سال ۸۱ با ۴۱۳۳۷۳ نفر ۵۹٫۵ درصد از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده است. در این مقطع زمانی، کاهش نسبت جمعیت شهرهای طبقه کمتر از ۵۰۰۰ نفر از ۵٫۵ درصد به ۲ درصد علیرغم افزایش تعداد آنها از یک شهر به ۶ شهر، ظهور ۵ شهر طبقه ۵۰-۲۵ هزار نفری از سال ۱۳۶۵ و اختصاص ۲۵٫۷ درصد از جمعیت استان در سال ۱۳۸۱ به خود و صعود شهر یزد به طبقه شهری ۵۰۰-۲۵۰ هزار نفر در سال ۱۳۷۵ و اختصاص حدود ۶۰ درصد جمعیت شهری استان به خود طی دهه‌های گذشته، از مهمترین ویژگیها و اتفاقات سلسله مراتب جمعیتی شهرهای استان یزد بوده است.

با استفاده از مدل رتبه-اندازه (فرید، ۱۳۷۵: ۲۸۶) و مدل تعدیل یافته آن (بهروز، ۱۳۷۶: ۳۴)، نظام شهری استان یزد طی سالهای ۸۱-۱۳۴۵، کاملاً نامتعادل بوده است. به نحوی که طی این مدت همواره شهر یزد با توجه بیش از ۶٫۵ برابر دومین شهر استان جمعیت داشته است.

نمودار شماره ۱- رتبه - اندازه نظام شهری استان یزد در سالهای ۸۱ و

۱۳۴۵

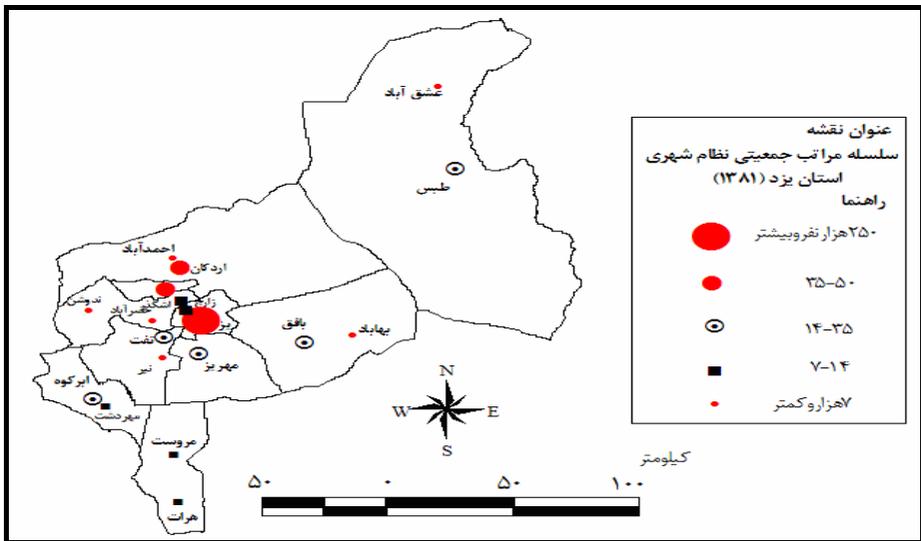




ماخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن: ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و سرشماری کارگاهی ۱۳۸۱

به نمودار شماره (۱)، گسیختگی فاحشی در نظام شهری و خصوصاً فاصله و شکاف زیادی بین شهر اول و دوم استان وجود دارد. این وضعیت بیانگر عدم انطباق سلسله مراتب جمعیتی استان با حالت نرمال آن (رتبه - اندازه) است. با این وجود و با توجه به نمودار فوق و مقایسه مقدار ضریب  $X$  و یا شیب خط در سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۸۱، نظام شهری استان حرکت کند خود را به سمت وضعیت متعادلتر شروع کرده

است. این مهم با توجه به مقدار انتروپی<sup>۱</sup> (Entropy) نسبت جمعیت سکونتگاه‌های شهری استان بر حسب طبقات جمعیتی قابل توجیه است. به نحوی که با افزایش این مقدار از ۰/۳۱۹ در سال ۱۳۴۵ به ۰/۴۵ در سال ۱۳۸۱، می‌توان گفت که به دلایل متعددی از جمله افزایش تعداد شهرها، توسعه زیرساختها، امکانات و خدمات، رویکرد شهرهای درجه ۲ و ۳ استان به نقشهای صنعتی، علیرغم وجود مهاجرت‌های روستا-شهری، پراکندگی و توزیع جغرافیایی جمعیت استان مقداری متوازن‌تر شده است.



### تحلیل مرفولوژیک نظام شهری استان

از آنجایی که الگوهای مختلف رتبه - اندازه تنها به ارزیابی توزیع اندازه شهرها در نظام شهری می‌پردازند، (عظیمی، ۱۳۸۰: ۲۷۲) لازم است تا توزیع فضایی و جغرافیایی شهرها بر پهنه سرزمین نیز مورد بررسی قرار گیرد. تحلیل همسایگی یک روش ساده جهت نمایش توزیع فضایی سکونتگاهها و پراکندگی جغرافیایی آنها به شمار می‌رود.

<sup>۱</sup> - مدل انتروپی که از قانون دوم ترمودینامیک مشتق می‌شود، سنجه میزان تعادلی سیستم است و زمانی به حداکثر می‌رسد که سیستم به تعادل رسیده باشد. مقدار انتروپی از رابطه ذیل به دست می‌آید در این رابطه :

H : مجموعه فراوانی در لگاریتم نپری فراوانی ،  $P_i$  فراوانی و  $L_n P_i$  لگاریتم نپری فراوانی است .

این روش نهایتاً ضریبی به نام RN را ارائه می دهد که بین صفر و ۲/۱۵ متغیر بوده و نحوه پراکندگی و تصادفی بودن سکونتگاهها را نشان می دهد (سعیدی، ۱۳۷۰: ۱۱۵).

ضریب همسایگی شهرهای استان برای سال ۱۳۵۵ برابر با ۶۴ درصد و نشان دهنده الگوی خوشه ای سکونتگاهها در آن زمان است. با توجه به این که در سال ۱۳۵۵، ۸۷/۵ درصد از سکونتگاههای شهری استان در دشت یزد \_ اردکان استقرار داشته اند؛ این وضعیت طبیعی به نظر می رسد.

در سالهای ۶۵ و ۷۵، ضریب همسایگی در تحلیل مرفومولوژیکی شهرهای استان یزد برابر با ۱/۱۹ بوده است. با توجه به ثابت بودن مساحت استان، طی این دو دوره ۷ شهر بر تعداد شهرهای استان یزد اضافه شده است. هر چند مجموع جمعیت این ۷ شهر بیش از ۱۰ درصد از کل جمعیت شهری استان را شامل نمی شود، با این وجود اضافه شدن آنها بر نقشه سیاسی استان باعث افزایش ضریب همسایگی شهرها شده و مورفولوژی شهرهای استان را به سمت الگوی یکسان سوق داده است.

ضریب نزدیکترین همسایگی برای کل سکونتگاههای شهری استان یزد در سال ۱۳۸۱ برابر با ۹۹ درصد و نشاندهنده توزیع تصادفی سکونتگاههای شهری استان می باشد.

از طرفی با استفاده از مدل انتروپی مشخص شد که نسبت تعداد سکونتگاههای شهری استان یزد از ۰/۴۱۳ در سال ۱۳۴۵ به ۰/۶۵۵ در سال ۱۳۸۱ رسیده است. این مقدار افزایش در انتروپی تعداد شهرها با توجه به الحاق شهرستانهای ابرکوه و طبس به استان و تبدیل برخی روستاها به شهر مانند: احمد آباد، بهاباد، نیر و ... نشانه گرایش به تعادل در تعداد و پراکندگی سکونتگاههای شهری استان است.

جدول شماره (۲): سلسله مراتب شهری (جمعیتی) نظام شهری استان یزد در سال

۱۳۸۱

سطح	دامنه شاخص (درصد جمعیت شهر به کل جمعیت شهری استان)	شهر	طبقات شهری (هزار نفر)	تعداد شهر
۱	۵۰-۸۰	یزد	۲۵۰-۵۰۰	۱
۲	۲۵-۵۰	-	۱۰۰-۲۵۰	۰
۳	۱۰-۲۵	-	۵۰-۱۰۰	۰

۲	۳۵ - ۵۰	میبذ - اردکان	۵ - ۱۰	۴
۵	۱۴ - ۳۵	طبس - بافق - مهریز - ابرکوه - نغت	۲ - ۵	۵
۵	۷ - ۱۴	هرات - مروست - زارچ - اشکذر - مهر دشت	۱ - ۲	۶
۶	کمتر از ۷	نیر - ندوشن - عشق آباد - بهاباد، احمد آباد - خضر آباد	۰ - ۱	۷

ماخذ: محاسبات نویسنندگان

در تبیین چنین وضعیتی باید به ویژگیهای محیطی و عوامل ممکن ساز شکل گیری سکونتگاههای شهری اشاره کرد و نقش و تاثیر آنها را در شکل گیری و تکوین سکونتگاهها جستجو کرد. با در نظر گرفتن ویژگیهای توپوگرافی، وجود کویرها و بیابانهای متعدد و گسترده، کمبود نزولات جوی و خشکی آب و هوا و سایر عوامل محدودکننده محیطی، کانونهای زیستی استان در جستجوی حداقل منابع آب، به صورت واحه‌های پراکنده در کنار منابع آب، پایکوهها و یا بر سر راههای تجاری شکل گرفته و قابلیت و جذابیت چندانی (به جز شهر یزد و چند شهر دیگر استان) برای تحت تاثیر قرار دادن سایر کانونهای جمعیتی اطراف خود نداشته اند، بنابراین شهر یزد که تقریبا در مرکز جغرافیایی استان و در نزدیکی ارتفاعات شیرکوه بر سر راههای تجاری و تاریخی عمده کشور قرار داشته است، توانسته است با جذب اکثر جمعیت و کارکردهای استان در خود و سپس در ناحیه تحت نفوذ مستقیم خود (دشت یزد- اردکان)، بر توان و اندازه خود بیفزاید و با فاصله بسیار از سایر شهرهای استان در رأس نظام شهری استان قرار گیرد.

تحلیل کارکردی نظام شهری استان یزد

هدف از تحلیل کارکردی نظام شهری این است که علاوه بر جمعیت، با استفاده از شاخصهای کارکردی، سطح تمرکز و درجه مرکزیت و سلسله مراتب عملکردی شهرهای استان مشخص شود. بدین منظور و برای سنجش سلسله مراتب عملکردی نظام شهری استان یزد از شاخصهای زیر استفاده شده است:

۱. درصد جمعیت شهر به کل جمعیت شهرهای استان (۱۳۸۱)؛
۲. درصد کارگاههای صنعتی بالای ۴ نفر کارکن شهر از کل شهرهای استان (۱۳۸۱)؛

۳. درصد شاغلین کارگاههای صنعتی بالاتر از ۴ نفر کارکن شهر از کل شهرهای استان ۱۳۸۱؛

۴. درصد شاغلین بخش خدمات شهر به کل شاغلین بخش خدمات شهرهای استان ۱۳۷۵؛

۵. درصد شاغلین حمل و نقل شهر به کل شاغلین حمل و نقل شهرهای استان ۱۳۷۵؛

۶. درصد شاغلین عمده فروش، خرده فروش شهر به کل شهرهای استان ۱۳۷۵؛

۷. درصد شاغلین با تحصیلات عالی شهر به کل شهرهای استان ۱۳۷۵؛

۸. نسبت شاغلین صنعت (ساخت) شهر به کل شهرهای استان ۱۳۷۵؛

۹. ضریب وزنی بانکهای شهری استان ۱۳۸۱؛

۱۰. نسبت دانشجویان شهر از کل استان ۱۳۸۰؛

۱۱. نسبت مهاجران وارد شده به شهر از کل مهاجران وارد شده از استانهای دیگر به کل شهرهای استان (۱۳۷۵)؛

۱۲. نسبت تخت ثابت بیمارستان شهر از کل استان ۱۳۸۱؛

۱۳. نسبت پزشک متخصص شهر از کل استان ۱۳۸۱.

در این راستا از تکنیک «تحلیل عاملی که به عنوان یکی از مناسبترین روشهای رتبه بندی، عهده دار کاهش تعداد زیادی از شاخصها به تعداد کمتری از عوامل است و بین شاخصهای به ظاهر غیر مرتبط، رابطه خاصی ایجاد می کند، استفاده شده است. این روش دارای مراحل چهارگانه زیر است: تشکیل ماتریس همبستگی، استخراج عوامل اصلی، دوران عوامل استخراجی و ایجاد نمرات عاملی» (Kline, 1994, p38).

با توجه به ماتریس همبستگی، همبستگی بین شاخصها بیش از ۹۷ درصد می باشد. از طرفی با استفاده از تست  $Kmo$  یا کفایت اندازه نمونه، مقدار ۸۰ درصد به دست آمد که از اعتبار بالای روش تحلیل عاملی و تعداد شاخصهای انتخابی در این مطالعه حکایت دارد. همبستگی بالای بین شاخصها باعث شده است تا کلیه شاخصها در یک عامل و بدون چرخش بارگذاری شوند. بنابراین خروجی تحلیل عاملی براساس شاخصهای مورد استفاده عبارت است از یک عامل با ۹۹ درصد واریانس که این مهم توسط منحنی Scree plot نیز تایید می گردد.

با استفاده از نمرات عاملی فاکتور استخراجی و جمع آن با عدد ۲ برای مثبت کردن نتایج و سنجیدن آن در مقیاس ۱۰۰، جایگاه واقعی و سطح بندی کارکردی وضع موجود

شهرهای استان به دست آمد. براساس این نتایج شهر یزد به عنوان شهر مسلط در نظام کارکردی شهرهای استان بدون رقیب (امتیاز ۱۰۰) و با فاصله بسیار از دو شهر رتبه دوم و سوم اما هم سطح اردکان و میبد با نمره‌های کارکردی ۳۶/۶ و ۳۶/۴ قرار دارد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تحلیل کلاستر و نمودار دندوگرام، سطح بندی واقعی شهرهای استان در دو سطح یا دو خوشه بدست آمد. به این صورت که شهر یزد به عنوان شهر اول و شهر برتر در یک خوشه و سایر شهرهای استان در خوشه و سطح دیگری قرار می‌گیرند. در این زمینه با توجه به نظریه مرکز-پیرامون می‌توان گفت که مادر شهر یزد با جذب بیش از ۶۰ درصد جمعیت، کارکردها، فعالیتها و خدمات به عنوان مرکز و سایر شهرهای استان در پیرامون و حاشیه آن قرار دارند. برای حصول اطمینان از صحت محاسبات و روش مورد استفاده، شاخصهای انتخابی با روشهای استاندارد کردن (Z.Score) و شاخص ناموزون موریس مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آنها همبستگی کامل و مستقیم یک را نشان داد.

جدول شماره (۳) خروجی تحلیل عاملی و خوشه بندی آن

شهر	عامل اول	عامل اول+۲	نمره نهایی	سطح بندی ۲	سطح بندی ۴ خوشه ای
یزد	۴۴/	۵/۴۴	۱۰۰	۱	۱
اردکان	۰۱۲	۱/۹۹	۳۶/۶	۲	۲
میبد	۰۲۰	۱/۹۸	۳۶/۴	۲	۲
طبس	۲۱۷	۱/۷۸	۳۲/۷	۲	۳
بافق	۲۴۲	۱/۷۶	۴۳	۲	۳
ابركوهه	۲۷۰	۱/۷۳	۳۱/۸	۲	۳
مهریز	۱۸۶	۱/۸۱	۳۳/۲	۲	۳
تفت	۲۰۵	۱/۷۹	۳۲/۹	۲	۳
اشكذر	۳۲۵	۱/۶۷	۳۰/۷	۲	۴
هرات	۳۶۷	۱/۶۳	۳۰	۲	۴
زارچ	۳۶۸	۱/۶۳	۳۰	۲	۴
مروست	۳۹۴	۱/۶۱	۲۹/۶	۲	۴
بهباد	۴۱۲	۱/۵۹	۲۹/۲	۲	۴
نیر	۴۲۳	۱/۵۸	۲۹	۲	۴

#### ماخذ: محاسبات نگارندگان

از طرفی دیگر برای شناخت و بررسی دقیقتر سلسله مراتب کارکردی شهرهای استان به خصوص شهرهای میانی و کوچک و استفاده از آن در برنامه ریزی، نتایج تحلیل عاملی در تحلیل کلاستر و در سطح ۴ خوشه ای نیز استخراج شد که به شرح زیر است:

خوشه اول: شهر یزد؛

خوشه دوم: اردکان و میبد؛

خوشه سوم: مهریز، تفت، طبس، بافق و ابرکوه؛

خوشه چهارم: اشکذر، زارچ، هرات، مروست، بهباد و نیر .

به نظر می رسد دلایل عمده تاثیر گذار در وضع موجود سلسله مراتب و سطوح

کارکردی شهرهای استان به شرح زیر می باشد:

۱. شهر یزد به دلایل تاریخی همواره به عنوان کانون مسلط استان دارای سلطه خدماتی (به خصوص خدمات برتر) بازرگانی، خرید و فروش، آموزشی و تولیدات و کارگاههای صنعتی و بالاخص اداری و سیاسی بوده است. ضمن این که دارای موقعیت ویژه دسترسی مناسب به اکثر کانونهای عمده استان بوده و از طرفی به لحاظ استراتژیکی در مرکز کشور و در مسیر راههای ارتباطی عمده کشور قرار داشته و دارد.

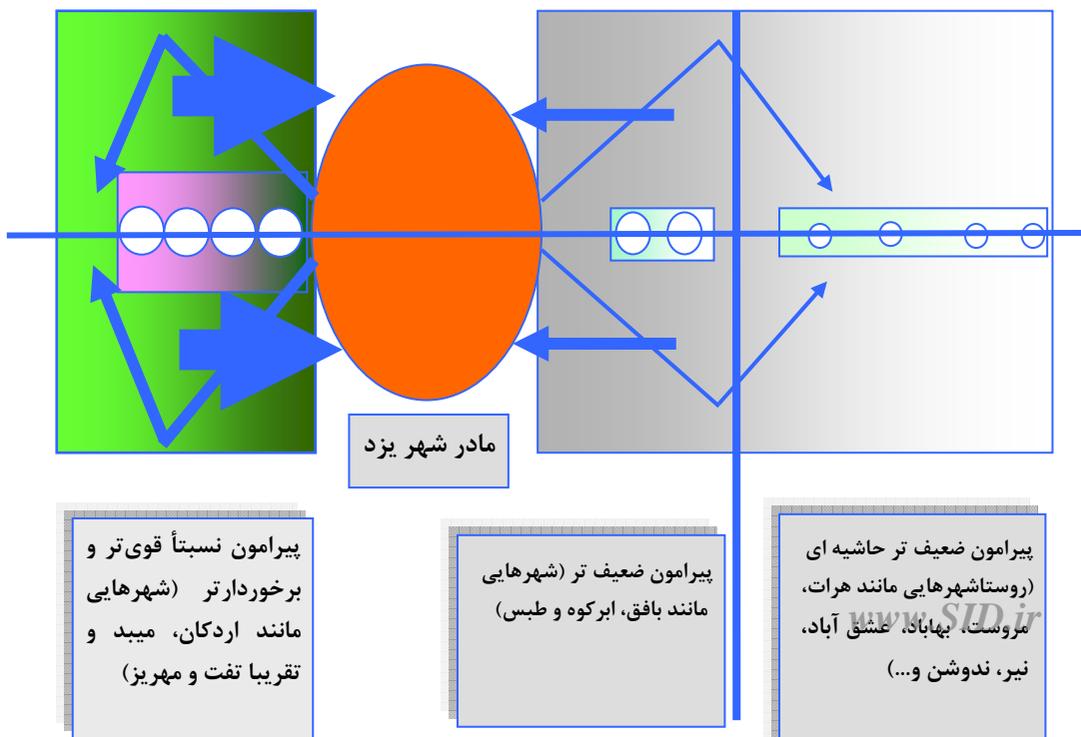
از طرفی به نظر می‌رسد که شبکه شهری و نظام شهری استان یزد به تبعیت از کل کشور در پی تماس با تحولات خارج از کشور و تاثیرپذیری از تحولات جهانی متحول شده است. به عبارتی پس از ورود و نفوذ سرمایه‌داری به کشور و تأثیرات جانبی آن بر ساختار اقتصادی - اجتماعی و در نهایت فضایی، ساختار همگون و ارگانیک روابط شهر و روستا دگرگون شده و شبکه شهری و شبکه زهکشی مزاد تولید اجتماعی و اقتصادی به جای طی سلسله‌مراتب شهری ارگانیک و کهکشانی، مستقیماً و با دور زدن شهرهای کوچک و متوسط و حذف پلکان سلسله‌مراتب شهری، با شهر مرکزی و بزرگ داد و ستد کرده و حالت زنجیره‌ای به خود گرفته است. پس جای تعجب ندارد که امروزه نیز مانند دهه‌ها و سده‌های قبل شهر یزد با استفاده از این زهکشی و صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و تجمع و نقش اداری و سیاسی خود به عنوان شهر برتر استان مطرح است؛

۲. شهرهای اردکان و میبد به عنوان دو شهر خوشه دوم سطح بندی نظام شهری استان، علاوه بر داشتن نقش اداری - سیاسی مرکز شهرستان و استفاده از رانتهای دولتی به عنوان دو کانون شهری استان که در حوزه پیرامونی و تاثیر گذار مادرشهر یزد نیز قرار دارند؛ همواره در مسیر راههای ارتباطی قرار داشته اند. ضمن این که خصوصاً به دلیل سابقه صنعت و صنعتگری در صنایع کاشی، سرامیک، سفال، صنایع غذایی و صنایع دستی و ... دارای توان خاصی بوده اند.

در دوره جدید شهرنشینی، دو شهر اردکان و میبد ضمن داشتن قابلیت‌های بیان شده و استفاده از آنها، به صنایع و کارخانه‌های مدرن مجهز شده و از طرفی با داشتن نقش خدماتی (نقش دانشگاهی میبد و نقش خدمات بین‌راهی هر دو شهر به علت رونق بیش از پیش مسیر ارتباطی بندرعباس، یزد و تهران) و خصوصاً نوعی رقابت نزدیک و سازنده با یکدیگر بخصوص در زمینه کارکردهای صنعتی و جدید، توانسته‌اند بر توان کارکردی و اندازه جمعیتی خود بیفزایند و به عنوان دو کانون فعال و پویای شهری در استان یزد مطرح شده و علی‌رغم داشتن فاصله بسیار زیاد از مادرشهر یزد در سطوح

سلسله مراتب شهری استان، از سایر شهرهای استان جدا شده و با رشد مناسبی در فعالیت و کارکردهای گوناگون در خوشه دوم قرار گیرند؛

۳. شهرهای تفت و مهریز و ابرکو به دلیل داشتن پسرکانه روستایی و حوزه نفوذ خدماتی مناسب و قابل اتکا و همچنین شهر تفت و ابرکو به خاطر موقعیت ممتاز ارتباطی بین استان یزد و فارس، رشد متعادل و ارگانیکی را تا اوایل سده حاضر تجربه کرده اند. اما همچنان که قبلاً ذکر شد با استحاله کارکرد نظام شهری - روستایی در دهه های گذشته، روابط ارگانیک و متعادل شهر و روستا متحول شد و با فراهم شدن زیرساختهای زیربنایی و روبنایی به خصوص افزایش سرعت، بر قدرت شهرهای مسلط افزوده شده و سلطه آنها بر مناطق پیرامونی افزایش یافته است و با گسترش مدیریت و حوزه نفوذ و تقویت دامنه برد کالا و خدمات، بر محیطهای روستایی دور دست نیز دست یافته اند. به نحوی که به اعتقاد «جان شورت»، در عصر جهانی شدن با «تحلیل رفتن نظام سلسله مراتب» و توسعه ارتباطات و ارزانتر شدن آن، برای مصرف کنندگان در سطوح پایین نظام شهری صرفه مند است که با دور زدن مراکز کوچک و محلی نزدیک، به سطوح بالاتر نظام شهری و کالا و خدمات با کیفیت بهتر و قیمت شکل نظام شهری استان یزد (با الهام از مدل مرکز - پیرامون فریدمن)



ارزانتتر دست یابند و از اینرو مراکز کوچک در نظام شهری برخی از رونق خود را از دست خواهند داد و برعکس مراکز بزرگتر در نظام شهری با توسعه دامنه و برد کالا و خدمات و در نتیجه آستانه تقاضای بیشتر، به توسعه افزونتری دست یابند» (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۰۴).

بنابراین با افزایش جاذبه، توان مدیریتی و کنترل‌کنندگی شهر یزد در ابعاد اقتصادی، سیاسی، آموزشی و ... ضمن تسریع در رشد خود باعث در حاشیه قرار گرفتن برخی از شهرهای کوچک و کم توان پیرامونی مانند مهریز و تفت شده است و از این رو در نبود برنامه ریزی، عامل نزدیکی این شهرها به یزد به عنوان یک فرصت به یک مسئله و عامل تهدید کننده جمعیتی و کارکردی بدل شده است.

شهر ابرکوه نیز با داشتن پسرکانه زراعی مناسب و تاثیر آن بر ساخت فضایی شهر، قرار داشتن در مسیر ارتباطی شیراز- یزد و موقعیت ممتاز بین کانون تولید محصولات کشاورزی و دامی استان فارس و کانون مبادله ای- بازرگانی یزد، دارای نقش و توان پرتوانی بوده است.

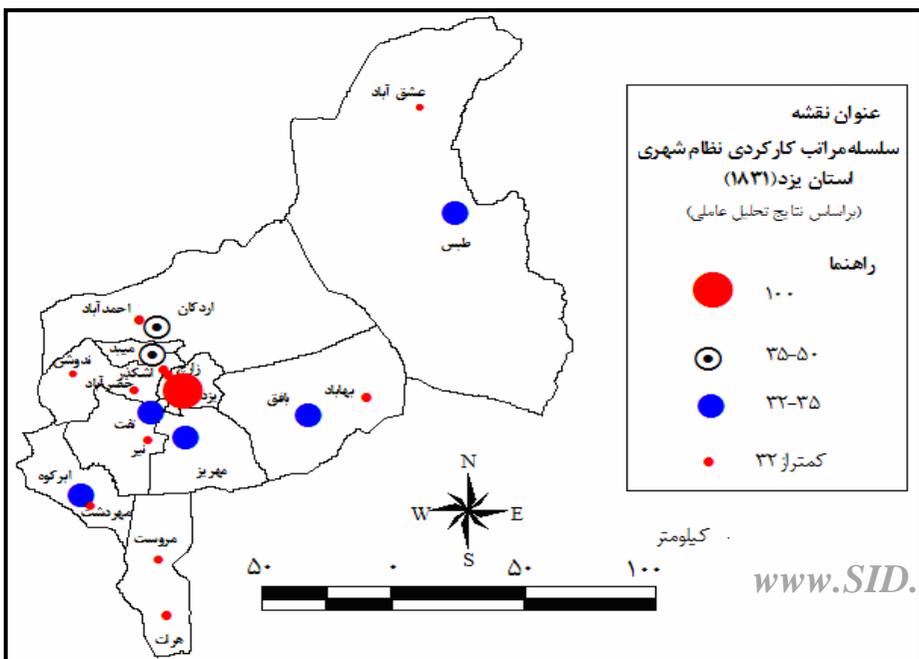
اما تأثیرات سیاست تخت قاپو یا اسکان اجباری عشایر و محدود شدن دامنه فعالیت آنها و حاکم شدن دولت و سازمانهای اداری و دولتی بر تولیدات استان فارس و تغییر مسیر جاده ارتباطی عمده شیراز - یزد و اولویت یافتن جاده تهران، یزد، بندرعباس باعث در حاشیه قرار گرفتن و کاهش نسبی فعالیت، توان و نقش ناحیه ای شهرهای ابرکوه و تفت و در برخی موارد اندازه جمعیتی آنها شده است.

با توجه به این مباحث و ضعف ساختار طبیعی بسیاری از مناطق استان و نواحی دور افتاده پیرامونی مانند بافق، طبس، ابرکوه و فاصله نسبتاً دور آنها از مرکز استان و کانونهای اصلی تمرکز جمعیت و فعالیت، عدم ایجاد کارکردها و فعالیتهای جدید در این شهرها (به استثنای بافق به علت کارکردهای معدنی و ربلی) و عدم توجه جدی به بحث آمایش سرزمین و برنامه ریزی منطقه ای و سرمایه گذاری متناسب با جمعیت و

توانهای محیطی، اکثر این شهرها با عدم تحول اساسی در تحرک، رشد و توسعه خود روبه رو بوده و نتوانسته‌اند کارکرد و فعالیت عمده جدیدی اخذ کنند و بر توان و اندازه خود بیفزایند.

از نکات قابل توجه در رابطه با شهرهای خوشه دوم و بخصوص سطح سوم سطح بندی نظام شهری استان ( اردکان، میبد، مهریز، تفت، طبس، ابرکوه و بافق) مرکز شهرستان بودن آنها است. شهرهای ذکر شده با ایفای نقش دولتی و حکومتی در قالب سلسله مراتب فعالیت‌های اداری و خدماتی توانسته‌اند از رانت ملی و بخصوص توزیع درآمدهای نفت در این زمینه بهره‌مند شوند. بدین صورت مقدار بسیاری از رشد و توان کارکردی خود را مدیون نقش اداری - سیاسی و زمینه روانی مرکز شهرستان بودن هستند. به عبارتی «علت اصلی تمرکز شهری و منطقه‌ای (و تحول آنها) در بسیاری از کشورها (از جمله ایران)، مکان و موقعیت دولت و تشکیلات مدرنیزاسیون است نه رشد صنعتی» (گیلبرت، ۱۳۷۵: ۹۲).

به طور کلی خوشه سوم طبقات نظام شهری استان یزد مشتمل بر شهرهای تاریخی مهریز، ابرکوه، تفت و شهرهای طبس و بافق از خوشه چهارم یا روستا شهرها به لحاظ کارکردی بریده و در جایگاه بالاتری قرار گرفته است و از شهرهای میبد و اردکان و خصوصا یزد به دلیل تمرکز فعالیت‌های توسعه‌زا (بخصوص صنعت و خدمات) در سطح پایبندتری قرار دارد.



۴. شهرهای کوچک و روستا شهرهای استان که اکثر آنها نیز سابقه شهری و شهرنشینی قابل توجهی را نیز ندارند مانند هرات، مروست، بهاباد، نیر، خضرآباد و احمد آباد در مناطق حاشیه ای و پیرامونی استان و اکثراً در نواحی با پسکرانه روستایی و زراعی پراکنده، استقرار یافته اند و بیشتر جنبه اداری - سیاسی و مکان مرکزی برای ارائه خدمات به جمعیت روستایی تحت نفوذ خود را دارند.

به نظر می رسد به جز شهر اشکذر و هرات به عنوان مرکز اداری و سیاسی دو شهرستان صدوق و خاتم و شهر زارچ بدلیل استقرار واحدهای صنعتی و قرار داشتن در محور صنعتی یزد اردکان و نزدیکی به یزد، سایر روستا- شهرها به دلیل ضعف کارکردی و نداشتن حوزه نفوذ و جمعیت مناسب و صرفه اقتصادی در تعریف آستانه‌های لازم، نتوانسته اند تحرک و توسعه کارکردی مناسبی را تجربه کنند.

### برنامه‌ریزی نظام شهری استان یزد

پس از بررسی و شناخت وضع موجود سلسله‌مراتب جمعیتی و کارکردی نظام شهری استان، لازم است تا به صورت راهبردی و استراتژیک، به برنامه‌ریزی نظام شهری استان یزد پرداخته شود.

از آنجایی که هر برنامه و طرحی دارای دیدگاههای نظری خاصی است، در برنامه‌ریزی نظام شهری نیز لازم است تا مبانی مورد نیاز و ضروری لحاظ گردد. «مهمترین دیدگاههای نظری برنامه‌ریزی نظام شهری عبارتند از: ۱. دیدگاه مسلط: نوسازی و تداوم رشد اقتصادی، ۲. دیدگاه انتقادی: لزوم عدالت در توزیع رشد، ۳. محیط زیست پایدار» (صرافی، ۱۳۷۹: ۲۶-۲۱). به طور خلاصه «هر برنامه بهینه و خوب باید تمام نقاط قوت مطرح شده را در برداشته باشد که عبارت است از:

الف) بالاترین میزان رشد اقتصادی؛

ب) توزیع عادلانه خوشبختی و تخصیص بهینه منابع؛

ج) به حداقل رساندن اثرات زیست محیطی» (مهندسين مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۲۵)؛

با رویکرد به مباحث عمده توسعه که شرح آن در فوق آمد و مبانی نظری تحقیق از جمله مکان مرکزی و ویژگیهای آن مانند آستانه تقاضا، مرکزیت، سلسله مراتبی بودن کارکردها و خدمات (مهندسين مشاور DHV، ۱۳۷۵: ۱۵۵)، نظریه یوفرد و مباحث ویژه آن مانند لزوم سلسله مراتب کارآمدی از مکانها و نقاط که کارکردهای شهری را به نواحی تحت نفوذ خود ارائه دهد (افتخاری، ۱۳۸۰: ۶۳)؛ وجود سلسله مراتب منظم و کارآمدی از مکانهای مرکزی (نقاط شهری) که با برنامه ریزی منسجم و با توجه به جمعیت خود و حوزه نفوذ، کارکردها و توانهایشان و مباحث آمایش سرزمین و توسعه منطقه ای، به ایفای نقش در یک نظام کارآمد شهری پردازد؛ ضروری به نظر می رسد. به نظر می رسد که با توجه به تداوم روند رو به تزاید تمرکز جمعیت، زیربناها، و کارکردهای عمده در شهر یزد و دشت یزد- اردکان اکثر جمعیت و فعالیتهای جدید نیز به لحاظ استفاده از صرفه جوییهای خارجی در این حوزه استقرار خواهند یافت و با توجه به ضعف اکولوژیکی و خارج از محور توسعه بودن بسیاری از پهنه های استان، نواحی پیرامونی استان نه تنها جاذب فعالیت عمده و حداقل متناسب با توانهای خود نخواهند بود، بلکه بیم آن می رود با تخلیه جمعیتی و کارکردی، بخصوص در شهرهای سطوح سوم و چهارم نظام شهری استان روبه رو باشند؛

از این رو با توجه به نرخ رشد شهرنشینی، تمرکز کارکردها، فعالیتها، جمعیت و مهاجر پذیر بودن مجموعه استان، سؤال اساسی به این نحو مطرح می گردد که آیا افزایش و تحرک جمعیت و به تبع آن استقرار کارکردها و فعالیتها با پتانسیلها، توانهای محیطی و جایگاه شهرها در پهنه سرزمین همخوانی خواهد داشت؟

برای پاسخ به این سؤال و تلاش برای برنامه ریزی بهینه نظام شهری استان لازم است تا به صورت راهبردی و استراتژیک ضمن شناسایی مسائل و تنگناهای نظام شهری استان، اهداف کلان، راهبردها، سیاستها و اقدامات لازم تعریف شده و قابلیتها و تنگناهای نواحی و شهرهای استان در مقیاس محلی و منطقه ای به منظور پخش مناسب جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین مورد بررسی و برنامه ریزی قرار گیرد.

مسائل و تنگناهای نظام شهری استان یزد

۱. بزرگسری مادرشهر یزد و روند رو به رشد آن ؛  
فقدان شهرهای میانی و متوسط قوی و کارآمد ؛  
کثرت شهرهای کوچک و روستا شهرهای اکثرا فاقد کارکرد و هویت شهری مشخص ؛  
تمرکز ناموزون بیش از ۸۰ درصد جمعیت و کارکردهای استان در نوار باریکی از  
مهریز تا اردکان؛  
عدم توزیع و چیدمان مناسب فضایی شهرها بر پهنه سرزمین ناشی از شرایط غالب  
و محدود کننده محیطی و..  
عدم تعادل و توازن منطقه‌ای پهنه‌های استان و در پیرامون و بن‌بست قرار داشتن  
بسیاری از مراکز و نواحی استان مانند نواحی خاتم، بافق و تا حدی ابر کوه و طبس ؛  
فقدان رابطه قوی و کارکردی مناسب شهرهای ناحیه‌ای و درجه ۲ و ۳ با مراکز و  
نواحی روستایی استان ناشی از توان و نفوذ فوق‌العاده مادر شهر یزد و ضعف کارکردی  
شهرهای درجه ۲ و ۳؛  
عدم پهنه‌بندی فضا و درهم‌تنیدگی مراکز اسکان جمعیت و نواحی صنعتی و تولیدی  
استان (عمدتا در محور یزد - اردکان) که ناپایداری اکولوژیکی منطقه را دامن زده  
است .

### اهداف کلان در برنامه‌ریزی نظام شهری استان یزد

۱. دستیابی به سلسله‌مراتب سکونتگاهی متوازنتر و کاهش عدم تعادل بین شهرهای استان؛
۲. کاهش رشد بیش از اندازه شهر یزد و ایجاد تحول و تحرک در شهرهای میانی و کوچک استان و کاهش مهاجرت از مناطق و شهرهای استان به شهر یزد؛
۳. دستیابی به توسعه متعادلتر و متوازنتر؛

۱. بهینه سازی عملکرد شهرها با توجه به اندازه و توانهای بالقوه آنها و فرصتهای جدید و تقویت و تجهیز شهرهای میانی و کوچک مقیاس استان به خدمات و کارکردهای متناسب با اندازه و توان آنها؛
۲. تعیین نقش و جایگاه مناسب شهرها از دیدگاه خدمات رسانی و ایفای نقش پویا و فعال اقتصادی و تقسیم کار بین شهرها با رویکرد ملی، منطقه‌ای و محلی؛
۳. مطالعه و بررسی محورهای توسعه استان به لحاظ نوع کارکرد و بعد فضایی آن و مکان یابی و گشایش محورها و فعالیتهای جدید (پهنه بندی فضا)؛

### سیاستها و اقدامات لازم برای برنامه ریزی نظام شهری استان

۱. تأکید بر استقرار خدمات برتر در منطقه شهری یزد؛  
جلوگیری از تمرکز بیش از اندازه جمعیت و کارکردها (خصوصا صنعتی) در شهر یزد و حومه آن؛
۳. کاهش فشار کارکردهای صنعتی دشت یزد - اردکان و گشایش محور جدید صنعتی با توجه به زیربناها و پتانسیلهای موجود بین فضای مهریز - یزد با مرکزیت شهر مهریز و با رعایت مسائل زیست محیطی؛
۴. انتقال برخی از کارکردهای خدماتی شهر یزد به شهرهای تفت و مهریز (مانند کارکردهای تفریحی، ورزشی، درمانی و آموزشی و ...)
۵. ارائه امتیازات و معافتهای مالیاتی و ... برای استقرار کارکردهای صنعتی و تولیدی با تأکید بر منابع محلی (در مقیاس کوچک و متوسط و کارگربر) در مناطق پیرامونی، محروم و دور از محورهای اصلی توسعه استان مانند بهاباد، هرات، مروست، ابرکوه و طبس؛
۶. فراهم سازی و ایجاد بستری جهت تحول و پویا نمودن توریسم و گردشگری در استان و افزایش اشتغال ناشی از این فعالیت در شهرهای تاریخی یزد، ابرکوه، تفت، مهریز و میبد؛
۷. توسعه و تجهیز شهر بافق با رویکرد ملی و منطقه‌ای در زمینه امور ریلی و فرابری معدنی؛
۸. حمایت از کشاورزان و فراهم نمودن زمینه‌های افزایش درآمد آنان بخصوص با ارائه آموزش و نهادهای لازم و حمایت‌های اجتماعی از آنها جهت افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی در مناطق مستعد استان بویژه در شهرستانهای خاتم و ابرکوه؛

۹. حمایت و تشویق جهت احداث کارخانجات و فعالیتهای امور تولیدی مرتبط با صنایع غذایی و کشاورزی در شهرستان های خاتم و ابرکوه ؛  
 ۱۰. مدیریت قاطع، متعهد، تصمیم گیر و آشنا به مباحث برنامه ریزی و توسعه منطقه ای در سطح مدیران ارشد و اجرایی استان.

### تحلیل برنامه ریزی پیشنهادی

به لحاظ مرکزیت سیاسی، اداری، مکانی و فضایی و وجود زیرساخت ها و سابقه تاریخی، شهر یزد به عنوان شهر برتر و مرکز منطقه ای استان و سطح ۲ خدمات برتر در سطح ملی ایفا نقش می کند.

در این میان با توجه به شرایط اکولوژیکی ناحیه و فشار جمعیت و فعالیت بر محیط طبیعی و انسانی آن و روند فزاینده تمرکزگرایی، برای جلوگیری از حاکم شدن بی صرفه گیهای بزرگ شهری و کاهش جاذبه یزد و افزایش توان سایر شهرهای میانی استان در ماندگاری جمعیت و فعالیت و کاهش گسیختگیهای جمعیتی، کالبدی و اجتماعی و اقتصادی، علی رغم این که شهر یزد باید به عنوان شهر برتر استان به ایفای نقش موثر و پویای خود بپردازد، لازم است برخی از کارکردهای خود مانند صنایع کوچک و متوسط و حتی بزرگ و خدمات در سطح منطقه ای و ناحیه ای را با توجه به پتانسیل سایر شهرها و نواحی به آنها واگذار کند.

لازم به ذکر است که با توجه به نظریه های رشد اقتصادی، شهرهای بزرگ پیشرو و موتور رشد اقتصادی و توسعه هستند و برای استفاده از صرفه جویی های مقیاس ناشی از حضور آنها برای برنامه ریزی منطقه ای و ناحیه ای، ضروری است کارکرد و فعالیتهای عمده صنعتی و پایه ای در حوزه کشش و پیرامون آنها استقرار یابند. از اینرو شاهد هستیم با توجه به این مهم و وجود زیرساختهای مناسب، بسیاری از فعالیتهای صنعتی استان در مجاورت شهر یزد و در دشت یزد- اردکان استقرار یافته اند. **با این وجود با توجه به ملاحظات زیست محیطی و جغرافیایی به نظر می رسد فضای این ناحیه با توجه به روند تمرکز فعالیت و جمعیت در حال اشباع شدن باشد.** این در حالی است که برخی از شهرها و کانونهای استان علی رغم پتانسیلهای لازم با خلا عملکردی و روند مهاجرت فرستی روبه رو هستند. از این رو لازم است محورهای جدیدی خصوصاً برای استقرار صنایع و خدمات با توجه به استفاده از صرفه جویی های مقیاس،

ملاحظات زیست محیطی، توانها و زیرساختهای لازم شناسایی و پیشنهاد گردد. با این رویکرد برای تمرکززدایی صنعتی دشت یزد - اردکان و یا حداقل چیدمان مناسبتر فعالیت صنعتی در آینده سازمان فضایی استان، محور مهریز - یزد با مرکزیت شهر مهریز پیشنهاد می شود تا ضمن ایجاد اشتغال در شهر مهریز و اتصال جامعه روستایی پیرامون آن به صنعت و جلوگیری یا کاهش مهاجرت روزانه یا دائمی به شهر یزد، منطقه جنوبی استان (شهرستان مهریز و خاتم) ضمن افزایش توسعه یافتگی و کاهش محرومیت فعالتز شده و نظم بهتری را در سازمان فضایی استان ایجاد کند.

همچنین با توجه به چشم انداز آینده بافق در سازمان فضایی کشور و نقش چهارراهی ریلی آن و وجود کنسارهای معدنی قابل توجه، لازم است تا برای توسعه آن و تقویت ناحیه شرق استان به نقش بین راهی راه آهن و باراندازی آن و فرابری کانیهای معدنی اهمیت ویژه ای قائل شد و در این راستا برای آن برنامه ریزی کرد.

برای محرومیت زدایی مناطق خاتم و ایرکوه لازم است تا با توجه به قابلیت های طبیعی و کشاورزی آنها اولاً به عنوان مناطق مستعد کشاورزی، روند تغییرات در تبدیل کشاورزی سنتی و کم بازده به سمت کشاورزی تولیدی خانوار محور با تأکید بر تولید برای بازار با افزایش راندمان و بهره وری شتاب بیشتری به خود بگیرد و ثانیاً صنایع غذایی و فرابری کشاورزی و همچنین صنایع کارگاهی متوسط و کوچک کارگربر همراه با حمایت ویژه و ارائه تسهیلات و امتیازات قانونی و معافیت های مالیاتی در آن مناطق رونق یابد. این مهم اهتمام و تلاش برنامه ریزان استان و دستگاه های برنامه ریزی و مدیریتی استان را می طلبد.

برای پخش مناسب کارکردهای خدماتی با توجه به ۱. نیاز هر شهر، پتانسیل آن برای ارائه خدمات منطقه ای و ناحیه ای و جلوگیری و یا کاهش روند فزاینده تمرکز در مادر شهر یزد، لازم است برخی از کارکردهای خدماتی مادرشهر یزد به سایر شهرهای استان محول شود. با توجه به دو رویکرد الف) عدالت اجتماعی و ب) رشد اقتصادی باید اولاً تمام شهرها از خدمات لازم و ضروری با توجه به اندازه و پتانسیل فعلی و نیازشان در آینده بهره مند شوند و ثانیاً شهرهای پیرامون مادرشهر یزد صاحب برخی از خدمات برتر با عملکردهای منطقه ای شوند. در این زمینه ارائه برخی از خدمات آموزشی، آموزش عالی، درمانی، تفریحی و ورزشی و پذیرایی و توریستی به

شهرهای منطقه شهری یزد مانند تفت، مهریز، اردکان، میبد و اشکذر گزینه‌ای مناسب به نظر می‌رسد.

بنابراین با این رویکرد و پس از شهر مسلط یزد، **شهرهای اردکان، میبد و مهریز با عملکرد منطقه‌ای و ناحیه‌ای** و حتی ملی عهده دار کارکردها و فعالیت‌های صنعتی و خدماتی خواهند شد و **شهر تفت** با **عملکرد منطقه‌ای و ناحیه‌ای** عهده دار کارکردهای خدماتی و **شهر ابرکوه، بافق و طبس** با **عملکرد ناحیه‌ای** عهده دار تمرکز فعالیت‌های خدماتی و صنعتی خواهند بود.

لازم به ذکر است که شهر **هرات** نیز با توجه به مرکز شهرستان شدن و توسعه نیافتگی و محرومیت نسبی آن شهرستان باید از **خدمات با سطح عملکرد ناحیه‌ای** برخوردار شود.

شهر اشکذر نیز به عنوان مرکز اداری و سیاسی شهرستان صدوق، به لحاظ نزدیکی به مادرشهر یزد و استفاده از خدمات شهر یزد و کوچک بودن اندازه خود و حوزه نفوذ، نیاز چندانی به خدمات سطح ناحیه‌ای ندارد و نیازهای آن در مجموعه شهری یزد مرتفع خواهد شد. با این وجود شهر اشکذر به عنوان یک کانون پیرامونی و حوزه نفوذ مستقیم شهر یزد می‌تواند برخی از کارکردها و فعالیت‌های آن را بر عهده بگیرد.

سایر روستا- شهرهای استان مانند مروست، بهاباد، نیر، عشق آباد و ... به عنوان شهرهای کوچک و پراکنده و رابط بین شهرهای بالادست و نواحی روستایی خود تحت عنوان شهرهای بازاری و ارائه دهنده خدمات پایین دست به نواحی پیرامونی خود و پایگاه‌های مقاومت در برابر کویر ایفای نقش آخرین رده از سطح بندی نظام شهری استان را به خود اختصاص خواهند داد. بنابراین لازم است تا با توجه به **موقعیت استراتژیکی و امنیتی** برخی از آنها مانند **بهاباد و عشق آباد و جمعیت تحت حوزه نفوذ** مانند **مروست**، از خدمات متناسب و لازم برخوردار شوند.

### نتیجه گیری

به لحاظ جغرافیایی، استان یزد و در نوار بیابانهای خشک جهان قرار دارد و از اطراف تحت تاثیر کویرها و بیابانهای گسترده است.

در بررسی شبکه شهری استان به لحاظ **جمعیتی** با استفاده از روشهای کمی مختلف مشخص گردید که در استان یزد، نظام سلسله مراتب شهری متعادلی وجود ندارند و شهر

یزد در تمامی دوره‌های بررسی شده (۸۱- ۴۵) با فاصله بسیار، سلطه و نسبت جمعیتی خود را حفظ کرده است. از طرفی با توجه به تحلیل مرفولوژیکی، چیدمان فضایی شهرها بر پهنه سرزمین متعادل نیست. هرچند که با توجه به مدل انترویی، نسبت تعداد سکونتگاههای شهری به سمت تعادل در حرکت است، اما در واقع شهرهایی که جدیداً بر پهنه سرزمین ظاهر شده اند، تماماً زیر ۱۰ هزار نفر جمعیت دارند و عملاً روستا شهرهایی فاقد هویت شهری خاص هستند که به لحاظ گستردگی جغرافیایی استان و لازمه خدمات‌رسانی به نواحی بر اساس نقاط مرکزی شهرها و نقش اداری - سیاسی و همچنین حفظ هسته‌های انسانی و پایگاههای مقاومت در برابر کویر، در نظام تقسیمات سیاسی کشور به عنوان شهر محسوب می شوند.

در تحلیل کارکردی نظام شهری استان یزد برای شناخت سلسله‌مراتب کارکردی شهرها با استفاده از ۱۳ شاخص تعریف شده و تکنیک تحلیل عاملی مشخص شد که همانند سلسله‌مراتب جمعیتی، سلسله‌مراتب کارکردی شهرها نیز نامتعادل است. چنانکه شهر یزد با در اختیار داشتن بیش از ۶۰ درصد خدمات، کارکردها و فعالیت‌های گوناگون دارای رتبه اول و تسلط کامل بر نظام شهری است. به عبارتی، چنان که قبلاً نیز ذکر شد، شهر یزد به عنوان مرکز مسلط منطقه و سایر کانونهای شهری و روستایی استان به عنوان پیرامون در معرض زهکشی سرمایه و مازاد تولید و کنترل شهر یزد قرار دارند. هرچند که به نظر می‌رسد با گسترش زیرساخت‌ها، توسعه ارتباطات، کاهش زمان و فاصله (فشردگی زمان و مکان)، تعدادی از شهرهای استان توانسته اند نقش برجسته صنعتی و خدماتی در سطح منطقه‌ای و ملی داشته باشند (میبد - اردکان). از این رو به نظر می‌رسد که تمرکز تاریخی و سنتی جمعیت و کارکردها (صنعت و خدمات) در نقطه و کانون شهری یزد، گرایش به استقرار فضایی و ناحیه‌ای در دشت یزد اردکان (منطقه شهری یزد) دارد.

به طور کلی، سلسله‌مراتب جمعیتی شهرهای استان، همبستگی و ارتباط کامل و مستقیمی با سلسله‌مراتب کارکردی آن دارد.

با استفاده از نظریه‌های تحلیل و برنامه‌ریزی نظام شهری و با در نظر گرفتن عدالت منطقه‌ای (به اعتقاد دیوید هاروی عدالت منطقه‌ای را می توان با سه معیار نیاز، استحقاق و منفعت عمومی تبیین کرد) (هاروی، ۱۳۷۶: ۱۰۱)، اصل صرفه‌جویی‌های مقیاس و تجمع، توانها و پتانسیلهای طبیعی و انسانی و زیرساخت‌های موجود، ضمن بررسی

مسائل و محدودیت‌های نظام شهری استان، با تدوین اهداف کلان، راهبردها، سیاست‌ها و اقدامات لازم، به برنامه ریزی راهبردی آن پرداخته شده است.

فهرست منابع و مآخذ

۱. بهفروز، فاطمه، «تحلیلی نظری - تجربی برای متعادل سازی توزیع فضایی جمعیت در سیستم شهرهای ایران»، پژوهش‌های جغرافیایی، موسسه جغرافیایی دانشگاه تهران، شماره ۱۸، سال ۲۴، فروردین ۱۳۷۶.
۲. پناهی، ابوالفتح، سطح بندی نظام شهری و توسعه منطقه‌ای آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
۳. خداداد، سیدجعفر، نظام شهری استان اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
۴. داداشی، محمد رضا، کاربرد روشهای تحلیل شبکه شهری و سطح بندی خدمات در منطقه زاگرس، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۶، سازمان شهرداری‌های کشور، تهران، تابستان ۱۳۸۰.
۵. رضوانی، علی اصغر، روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، ۱۳۷۴.
۶. رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، تحلیلی بر رویکردهای مکان‌یابی و توزیع خدمات، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۲، پاییز ۱۳۶۰.
۷. زیاری، کرامت اله، تحلیلی از جایگاه شهرهای جدید در نظام و روند شهر نشینی اصفهان، مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۲۴، ۱۳۷۷.
۸. زیاری، کرامت اله و میرنجف موسوی، بررسی سلسله مراتب شهری در استان آذربایجان غربی، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی) جلد ۸ شماره ۱، ۱۳۸۴.
۹. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد، سالنامه آماری ۱۳۸۰، استان یزد.
۱۰. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد، مستندات طرح توسعه استان یزد، ۱۳۸۲.
۱۱. سعیدی، عباس، مبانی جغرافیای روستایی، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۷۹.
۱۲. صرافی، مظفر، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، تهران، ۱۳۷۹.
۱۳. شیخی، محمد، بررسی نظام شهری بهینه در استان فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر دانشگاه تهران ۱۳۷۲،

۱۴. عظیمی، ناصر، بررسی تحولات اقتصادی اجتماعی استان گیلان، انتشارات گیلکا، تهران، ۱۳۸۰.
۱۵. عظیمی، ناصر، پوشش شهرنشینی و مبانی نظام شهری، نشر نیکا، تهران، ۱۳۸۱.
۱۶. فلاح مدواری، حجت، بررسی نظام شهری استان یزد و برنامه ریزی بهینه آن، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه یزد، یزد.
۱۷. فنی، زهره، جایگاه شهرهای کوچک در توسعه منطقه ای خوزستان، پایان نامه دکتری رشته جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۹.
۱۸. گیلبرت، آلن و ژوزف گاگلر، شهرها و فقر و توسعه، شهرنشینی در جهان سوم، ترجمه پرویز کریمی، اداره کل روابط عمومی و بین الملل شهرداری تهران، تهران، ۱۳۷۵.
۱۹. قالیبافان، حسن و جواد مکانیکی، تحلیل سلسله مراتب استان خراسان و متعادل سازی توزیع فضائی جمعیت در کانون های شهری برای سال ۱۳۸۵ در چارچوب مدل تعدیل شده مرتب اندازه، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
۲۰. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی کارگاهی، ۱۳۸۱.
۲۱. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵.
۲۲. مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران، طرح کالبدی آذربایجان: شبکه شهرها و سطح بندی خدمات، جلد اول، مبانی نظری و ادبیات موجود، تهران، ۱۳۷۹.
۲۳. مهندسین مشاور DHV، رهنمودهایی برای برنامه ریزی مراکز روستایی، ترجمه سید محمد میر و دیگران، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی، تهران، ۱۳۷۳.
۲۴. مهندسین مشاور DHV، رهنمودهایی برای برنامه ریزی مراکز روستایی، جلد دوم، سید محمد میر و دیگران، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی، تهران، ۱۳۷۳.
۲۵. هاروی، دیوید، عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان و دیگران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری شهرداری تهران، تهران، ۱۳۷۶.

۲۶. Kline, Paul. An Easy Guide to Factor Analysis, London and New York, Routtledg, ۱۹۹۴.